

## 检验结果报告单

1/3

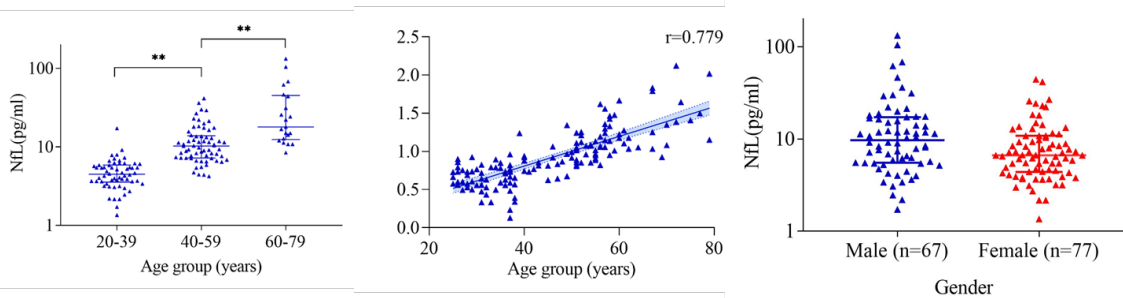
标本条码	7602254758	医院	深圳大学附属华南医院	实验号	AD7239
姓名	郭	科室	神经内科	送检标本	血清
性别	女	住院/门诊号		标本情况	无肉眼可见异常
年龄	38岁	房/床号	19楼南区36号	采样时间	
联系电话		申请医生	刘楠	接收时间	2025-12-11 14:47:50
临床诊断		医院标识			

项目	检测方法	结果	单位	提示	参考区间
神经丝轻链蛋白 (NfL)	数字式单分子免疫阵列分析	12.13	pg/mL	↑	<40岁    0.00-8.10 40岁-60岁    0.00-30.50 >60岁    8.00-62.00

## 检测解读

- 神经丝蛋白是构成神经细胞轴突起骨架作用的中间丝蛋白，位于神经细胞轴突中，作为骨架成分之一参与轴突的纤维系统组成。神经丝蛋白的作用是稳定轴突的形态，保持其直径及维持其稳定的传导速度，并在神经细胞分化、轴突生长和再生等过程中发挥作用。
- 神经丝蛋白包括神经丝蛋白轻链 (Neurofilament light, NfL)、神经丝蛋白中链 (Neurofilament middle, NfM)、神经丝蛋白重链 (Neurofilament heavy, NfH) 三种亚结构。其中NfL是三种亚结构蛋白中唯一可完成功能性纤维自我组装的神经丝蛋白。
- 神经丝蛋白只表达于神经细胞，当轴突损伤时，NfL释放到间质液，并在血液样本中可检测到升高的NfL。
- NfL是评估神经元轴突损伤的关键生物标志物，异常升高提示神经轴索损伤。例如，上运动神经元损伤的肌萎缩侧索硬化也可观察到NfL水平升高；多发性硬化NfL升高提示持续的神经退行损伤，且尤其适合于免疫调节剂治疗的动态疗效监测（例如治疗后每3-6月监测一次）；部分脑炎及副肿瘤综合征也可观察到轴索损伤。此外，应用NfL时同时应注意动态监测前后升高或降低幅度，从而更个体化的对患者病情转归进行判断。更多的NfL应用参见下方表格。

## 中国正常成人NfL与年龄、性别相关性分析



## 中国不同年龄组正常人群血浆NfL值

年龄分组 (岁)	参与人数	参与人数		血浆NfL (中位数四分位数间距, pg/ml)
		男 (%)	女 (%)	
20-39	59	20 (33.9)	39 (66.1)	4.53 (3.62, 5.87)
40-59	65	38 (58.5)	27 (41.5)	10.25 (7.23-13.85)
60-79	22	12 (54.5)	10 (45.5)	18.40 (12.57-44.79)
Total	146	68 (46.6)	78 (53.4)	7.65 (4.86-13.01)

因采样时间信息不全，请结合临床实际情况予以评估。

本检测仪对来样负责，如果对结果有疑义，请在报告发布后7天内与我们联系，多谢合作！

主检：王莉娟 审核：王海兰

主检实验室：天津金域

报告日期：2025-12-11 16:59:31

地址：天津滨海高新区海泰华科五路2号3号楼B座



TJ003PM2WV4ZW6E



更多报告服务

检验结果报告单

2/3

标本条码	7602254758	医院	深圳大学附属华南医院	实验号	AD7239
姓名	郭	科室	神经内科	送检标本	血清
性别	女	住院/门诊号		标本情况	无肉眼可见异常
年龄	38岁	房/床号	19楼南区36号	采样时间	
联系电话		申请医生	刘楠	接收时间	2025-12-11 14:47:50
临床诊断		医院标识			

神经系统疾病外周血NfL水平调查汇总

疾病	正常对照例数	正常对照年龄 (岁)	正常对照血清NfL (pg/ml)	疾病组血清NfL (pg/ml)	检测方法
周围神经病	25	未提供	6.9	31.5	Simoa
多发性硬化	42	28	10.5	16.9/23.0 (RRMS/PMS)	Simoa
脑外伤	35	31	13	>90	Simoa
多发性硬化	22	32	11	17	Simoa
临床孤立综合征	92	35	7.9	24.1/19.3 (转化/非转化)	Simoa
肌萎缩侧索硬化	50	55	16.2	125	Simoa
额颞叶痴呆	28	65	19.6	77.9	Simoa
进行性核上性麻痹	12	70	17.5	31	Simoa

神经系统疾病外周血NfL研究进展汇总

疾病	检测及动态监测意义解读
<b>周围神经病</b>	
腓骨肌萎缩症	血浆NfL滴度在腓骨肌萎缩症较相比正常对照组 明显升高, 且与疾病活动度相关。
获得性周围神经病	格林巴利综合征、多灶性运动神经病、慢性格林巴利综合征 MAG相关神经病, 以及慢性格林巴利综合征重叠MAG相关神经病均较正常人明显升高。
血管炎相关周围神经病	血管炎相关周围神经病在疾病活动期NfL较缓解期患者及不伴周围神经病的血管炎患者明显升高。
<b>肌萎缩侧索硬化</b>	
鉴别诊断	肌萎缩侧索硬化病程小于或大于6月组血清NfL均明显高于运动神经元病相关鉴别诊断组及其他神经系统疾病组。
疾病活动度	NfL在肌萎缩侧索硬化症状出现前12月即出现升高, NfL升高程度与预后相关。
<b>帕金森病及帕金森综合征</b>	
鉴别帕金森病与帕金森综合征	与正常人和帕金森病组相比, 非典型性帕金森样病 (帕金森综合征: PD, 帕金森病; MSA, 多系统萎缩; PSP, 进行性核上性麻痹; CBS, 皮质基底节变性) 患者NfL水平明显升高。1例进行性核上性麻痹NfL水平高达 134.3 pg/mL。NfL在帕金森病与正常人无明显差异。
伴痴呆的帕金森病vs. 不伴痴呆帕金森病	伴痴呆的帕金森病NfL明显升高。
<b>阿尔茨海默病 (AD) 及其他认知障碍</b>	
常染色体显性遗传AD	常染色体显性遗传AD较仅携带易感基因但未发病的常染色体显性遗传AD升高, 外周血NfL有助于在临床前期即预测疾病发生发展, NfL水平在从症状前到出现症状阶段的转变过程中达到峰值。
轻度认知障碍	遗忘型轻度认知障碍和阿尔茨海默病NfL水平均较正常人水平升高, 但与正常人组存在部分数值重叠的情况, 阿尔茨海默病NfL水平通常高于遗忘型轻度认知障碍。NfL与更严重的认知障碍、AD相关脑萎缩及脑代谢减退相关。
基因突变相关额颞叶痴呆	NfL可作为基因突变相关额颞叶痴呆发生和进展的动态监测指标, 且可在症状前至症状发生期间更早发现病情进展线索。NfL还可以作为额颞叶痴呆脑萎缩进展的监测指标, 以及治疗效果监测。

因采样时间信息不全, 请结合临床实际情况予以评估。

本检测仅对来样负责, 如果对结果有疑义, 请在报告发布后7天内与我们联系, 多谢合作!

收样点: HIDE&

主检: 王莉娟 审核: 周海兰

主检实验室: 天津金域

报告日期: 2025-12-11 16:59:31

网址: HIDE&

电话: HIDE&



地址: 天津滨海高新区海泰华科五路2号3号楼B座

TJ003PM2WV4ZW6E



更多报告服务

广州金域医学检验中心  
深圳大学附属华南医院

GUANGZHOU KINGMED CENTER FOR CLINICAL LABORATORY

检验结果报告单

3/3

标本条码	7602254758	医院	深圳大学附属华南医院	实验号	AD7239
姓名	郭	科室	神经内科	送检标本	血清
性别	女	住院/门诊号		标本情况	无肉眼可见异常
年龄	38岁	房/床号	19楼南区36号	采样时间	
联系电话		申请医生	刘楠	接收时间	2025-12-11 14:47:50
临床诊断		医院标识			

亨廷顿舞蹈症

亨廷顿舞蹈症疾病活动度 各病程阶段的亨廷顿舞蹈病血浆NfL水平均较对照组高，且与疾病严重程度正相关。

脑血管病

伴有糖尿病的缺血性脑血管病 伴糖尿病的脑血管病再发风险随着NfL增高而增高，随访7年后高NfL组近80%患者出现再发。

脑小血管病 NfL与脑小血管病疾病活动度及CADASIL平均弥散率相关较好。

中枢神经脱髓鞘病

多发性硬化 外周血NFL水平与疾病活动度相关，个体病例数据显示在疾病影像学复发前即发现升高。

MOG谱系疾病 血清NFL水平在MOG抗体阳性患者较正常对照组显著升高。

视神经脊髓炎疾病谱 血清NfL可联合GFAP用于评估疾病的严重程度，监测治疗效果。

外伤性轴索损伤

严重创伤性脑损伤 血清NFL在创伤后2周升高预测12周后转归。

轻度创伤性脑损伤 早期NFL升高预测6-12周转归。

脊髓损伤 血清NFL水平与急性期严重程度及长期预后显著相关。

心脏骤停

心脏骤停 心脏骤停24小时内血清NFL水平与6月后转归明显相关。

备注：以上内容仅基于群体样本的统计学研究，实践中可能存在个体差异化表现可能，仅供参考。

因采样时间信息不全，请结合临床实际情况予以评估。

本检测仪对来样负责，如果对结果有疑义，请在报告发布后7天内与我们联系，多谢合作！

收样点：HIDE&

主检：王莉娟 审核：周海兰

主检实验室：天津金域

报告日期：2025-12-11 16:59:31

网址：HIDE&

电话：HIDE&

地址：天津滨海高新区海泰华科五路2号3号楼B座



TJ003PM2WV4ZW6E



更多报告服务